ENCICLOPEDIA estudiantil

REVISTA SEMANAL
APARECE LOS JUEVES

Nº 80
Año II
4 de enero de 1962

ÍNDICE

El ejército 2
Medios de transporte terrestre (historia) 5
El pez espada ... 8
Los tuareg 10
Las catacumbas . 12
Los materiales para la construcción 14
Rembrandt 16
Origen del poblamiento de América 18
Teodoro Mommsen 19

PRECIO $ 15.—

NÚMEROS ATRASADOS $ 18.— EL EJEMPLAR

EXTERIOR

COLOMBIA	$	1,70
COSTA RICA	C.	1,50
CHILE	E°	0,25
ECUADOR	Ss.	5,00
EL SALVADOR	C.	0,75
ESPAÑA	Ptas.	20,00
GUATEMALA	Q.	0,25
HONDURAS	L.	0,50
MÉXICO	$	3,00
NICARAGUA	C.	1,75
PANAMÁ	B/	0,25
PERÚ	S/	7,00

EL EJÉRCITO

La palabra ejército deriva del verbo "exercere", que significa ejercitar. Por tanto, se entiende por ejército el contingente de hombres que un Estado ha adiestrado o ejercitado en el empleo de las armas para utilizarlo en caso de guerra. Actualmente la palabra ejército se refiere al complejo de fuerzas armadas que actúan en tierra.

Forman otra parte o bloque en sí las que operan en el mar (la marina) y otra, las que actúan en el aire (la aeronáutica), arma fundamental en nuestros días.

Guerrero de la edad de piedra.

LOS PRIMEROS EJÉRCITOS

El día en que los hombres de una tribu decidieron adiestrarse en el uso de las armas a fin de estar preparados para hacer frente a eventuales asaltos de tribus vecinas, nació en el mundo el primer ejército. En la más remota antigüedad, las fuerzas armadas estaban constituidas por la totalidad de los hombres pertenecientes a una tribu. Pero cuando los hombres se reunieron en grupos mucho más numerosos (pueblos), sólo una parte de la población fue destinada a formar el conjunto humano al cual llamamos ejército. Y por tanto eran elegidos sólo aquéllos físicamente más aptos para soportar las fatigas de la guerra.

Un guerrero egipcio (unos 3.000 años antes de Cristo).

LOS EJÉRCITOS DEL ANTIGUO ORIENTE

Los más antiguos pueblos que se estacionaron a orillas del Mediterráneo oriental contaron con ejércitos tan numerosos como bien aguerridos.

Las fuerzas armadas de los antiguos egipcios estaban constituidas por un ejército permanente (o sea que estaba en servicio incluso en tiempos de paz) de 200.000 guerreros. En caso de guerra, la cantidad de hombres era notablemente aumentada. Algunos historiadores antiguos nos informan que el faraón Ramsés II (aproximadamente en el año 1300 antes de Cristo) conquistó el Asia con un ejército de 400.000 hombres, 50.000 caballos y 27.000 carros de combate. El ejército egipcio estaba formado por infantes y carros de guerra. Los infantes estaban armados de lanza y espada. Había también cuerpos de arqueros. Los carros, pequeños y veloces, eran arrastrados por dos caballos. Sobre cada carro había un solo combatiente, armado de lanza. La misión de estos carros consistía en desorganizar en momento oportuno la infantería enemiga, con el fin de ponerla a merced de la infantería propia, que al efecto avanzaba procurando conservar su formación original.

El pueblo del antiguo Oriente que contó con la más poderosa organización militar fue el de los asirios. Dícese que tuvieron un ejército permanente de aproximadamente medio millón de hombres, formado en gran parte por soldados mercenarios. La organización era perfecta: el ejército contaba con un gran número de especialistas (infantes, caballeros, zapadores, arqueros, etc.). Las armas más utilizadas eran el arco, la lanza y la daga; los arqueros combatían desde carros que eran arrastrados por veloces caballos. Los asirios emplearon "torres de asalto" y "arietes". Fueron de los primeros que usaron en los combates armas de hierro.

Algunos historiadores antiguos dicen que Jerjes, rey de Persia (siglo V antes de Cristo), atacó a Grecia con un ejército de unos 5 millones de hombres. Acaso la cifra sea exagerada, pero de cualquier modo el ejército persa fue sin duda el más numeroso del antiguo Oriente. La fuerza del ejército persa estaba representada principalmente por la caballería y por los arqueros, que eran habilísimos. Son famosos los "Diez mil inmortales", armados de lanza, arco, puñal y un escudo liviano. Aun siendo tan numerosa, la fuerza militar persa no logró derrotar al ejército griego; este último, a pesar de ser muy inferior en número, resultaba mucho más eficiente por su decisión y energía.

Un guerrero asirio en posición de combate (aproximadamente 800 años antes de Cristo); es un infante listo para iniciar el ataque.

LA FALANGE DE LA ANTIGUA GRECIA

Pelópidas (siglo IV antes de Cristo) puede ser considerado como el creador del poderío del ejército griego. Perfeccionó la "falange", una original formación militar que hizo del ejército griego uno de los más temibles de la antigüedad. La primitiva falange tenía 256 soldados de frente y 16 de fondo.

La falange, perfeccionada por el rey Filipo II de Macedonia (siglo IV antes de Cristo), estaba compuesta por formaciones apretadísimas de 16.000 combatientes. Se hallaban dispuestas sobre un frente de mil hombres y una profundidad de dieciséis, suficiente para un ataque intenso.

NUESTRA PORTADA: La evolución experimentada por las fuerzas armadas, a través de las edades, se halla visiblemente señalada en la ilustración. Arriba, a la izquierda, un combatiente prehistórico; a la derecha, un soldado romano perteneciente a uno de los primeros ejércitos organizados; abajo, un soldado de la actualidad.

Arquero persa de la época de Jerjes (siglo V a. de J. C.).

Un soldado de la caballería persa (unos 500 años a. de J. C.).

El poderío de la falange griega consistía en que cada formación constituía una masa de choque poderosísima.

El arma principal de los soldados que formaban la falange era la pica, una lanza de 6,21 m. de largo ("sarisa"). Los hombres de las primeras cinco filas tenían las lanzas apuntadas hacia adelante, formando una selva de puntas de hierro que precedía a la falange. Los soldados de las demás hileras mantenían las picas hacia lo alto, como resguardo contra las armas lanzadas por el enemigo.

Durante el combate, la falange seguía esta táctica: comenzaba por avanzar lentamente; después, ante una señal dada por las trompetas, se lanzaba al asalto a la carrera. Apretados como estaban, los soldados de la falange no podían, sin embargo, maniobrar muy fácilmente. De hecho sólo podían atacar a su adversario frontalmente; los asaltos sobre los flancos del enemigo estaban reservados a la caballería y a la infantería ligera (o sea armada con elementos bélicos más fácilmente manipulables).

LA LEGIÓN ROMANA

El ejército más poderoso de la antigüedad fue el romano. En tiempos de la monarquía, el ejército fue creado sobre la base de la división de la población en tribus, y éstas en centurias y decurias. Las luchas contra Pirro y Aníbal perfeccionaron la formación militar. A partir del sitio de Veyes la "legión" romana tomó un carácter distinto completamente a la milicia griega: la legión tenía una mayor posibilidad de movimiento durante la batalla.

La llamada "artillería de campaña" (onagros, ballestas y catapultas) dio una mayor eficiencia a las legiones.

Disposición de la falange griega (aproximadamente 400 años antes de Cristo).

LOS EJÉRCITOS DE LOS BÁRBAROS

Desaparecido el ejército romano con la caída del imperio de Occidente (siglo V después de Cristo), las únicas fuerzas armadas de cierto poderío fueron las de los pueblos bárbaros. Pero en realidad no se puede hablar de reales y auténticos ejércitos organizados; fueron más bien masas de gente armada que fundamentaban su poderío en el número. La organización de estas fuerzas que irrumpieron en el imperio romano fue muy rudimentaria: carecieron absolutamente de maquinaria bélica y combatieron sin seguir ningún plan estratégico.

Jinete de las tribus bárbaras, invasoras de Europa en el siglo IV.

Entre estos pueblos se distinguió el de los francos; después de Carlomagno, tuvieron un ejército organizado que consiguió dominar a gran parte de Europa (siglo IX de nuestra era). Carlomagno instituyó en su imperio el servicio militar obligatorio para todos aquéllos que poseían un feudo o 6 hectáreas como mínimo, más un aporte militar proporcionado a la superficie.

Pero en aquella época no hubo ejércitos propiamente dichos. El arte militar se caracterizaba más bien por las hazañas personales que realizaba cada uno de los soldados individualmente, o también formando parte de pequeñas unidades que eran adiestradas para el combate.

LAS MILICIAS COMUNALES

En los siglos XII y XIII los organismos militares principales de Europa fueron dos: el ejército del emperador de Alemania y las milicias de las distintas ciudades libres que trataron de defender sus libertades comunales.

Las ciudades libres no contaban con un ejército permanente. Cada vez que la ciudad necesitaba soldados para hacer frente a los ataques de los distintos enemigos, del ejército imperial u otras ciudades, los ciudadanos abandonaban sus ocupaciones y acudían a enrolarse. A los soldados no se les exigía gran adiestramiento: eran suficientes el valor y la obediencia a los jefes, quienes sabían cómo mover a las masas militares sobre el campo de las operaciones bélicas.

Un capitán de mercenarios del siglo XV, con armadura completa.

LAS COMPAÑIAS DE MERCENARIOS

Dos soldados en un puesto atrincherado (1914-18).

Con la transformación de muchas ciudades libres (sobre todo en Italia) en señoríos y principados, las milicias comunales se disolvieron, y en su lugar surgieron compañías de aventureros, acaudilladas por un jefe, que en Italia era llamado "condottiero" (conductor), que solían ponerse al servicio de quien mejor les pagara.

A veces, numerosas compañías se unían entre sí y formaban ejércitos propiamente dichos, provistos de infantería, caballería y tropas auxiliares.

Muchos capitanes de mercenarios llegaron a ser verdaderos maestros en el arte de la guerra. Algunos suplantaron a los príncipes que los habían contratado.

Se llamaba "alistamiento" al período durante el cual un capitán de mercenarios prestaba servicio a un príncipe o ciudad. Terminado el alistamiento, comenzaba la "espera", o sea el intervalo durante el cual el príncipe podía obligar al capitán a permanecer a su servicio.

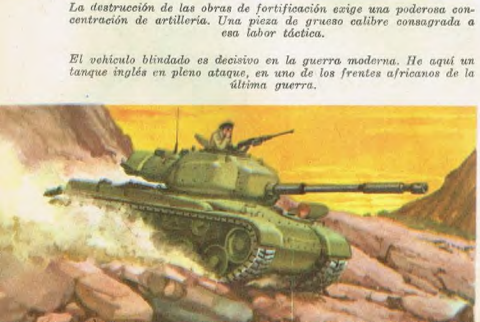
UNA IMPORTANTE DISPOSICION

Los soberanos de los más poderosos Estados debieron darse cuenta de que los soldados de las compañías de mercenarios no podían constituir un ejército eficiente. De hecho, las compañías no tenían más que un ideal: el de ganar la mayor cantidad posible de dinero.

Fue así como en el año 1439, Carlos VII, rey de Francia, suprimió las compañías de mercenarios, obligó a sus súbditos a prestar servicio militar e instituyó un ejército permanente. La medida tomada por Carlos VII fue imitada por otros reyes de Europa. Así, muchos Estados tuvieron un ejército siempre disponible y con cuya fidelidad se podía contar en cada una de las insólitas e imprevisibles necesidades de orden militar, habituales en aquellos tiempos de continuos conflictos.

La destrucción de las obras de fortificación exige una poderosa concentración de artillería. Una pieza de grueso calibre consagrada a esa labor táctica.

El vehículo blindado es decisivo en la guerra moderna. He aquí un tanque inglés en pleno ataque, en uno de los frentes africanos de la última guerra.



EL EJÉRCITO DE LA ERA MODERNA

Una gran innovación en la disposición de los ejércitos fue la que trajeron las armas de fuego (siglo XV).

Con estas nuevas armas cambió radicalmente la manera de combatir. A la "guerra de movimiento" sucedió la de "posición"; o sea que el arma de fuego permitió a los soldados poder atacar a distancia al adversario, sin lanzarse al asalto para entrar en la lucha cuerpo a cuerpo. La caballería, que en los ejércitos antiguos y medievales constituyó el arma más importante, perdió valor mientras la infantería tomaba mayor incremento.

Soldado de infantería.

Cuando, a finales del siglo XVII, fue inventada la bayoneta para insertar en el fusil, el infante se convirtió en el combatiente tipo del ejército moderno. Tenía dos grandes posibilidades de ataque: disparar desde lejos sobre el enemigo y, en caso de necesidad, lanzarse al asalto a la bayoneta. Con el perfeccionamiento de las armas de fuego, llegó a tener gran importancia la artillería. Con este nombre se llama la formación militar que está adiestrada en el uso de las armas de fuego de grueso calibre.

La Revolución Francesa proclamó el principio de que servir a la patria con las armas era un derecho. Pero las necesidades militares llevaron bien pronto, incluso a Francia (1798), a implantar el servicio militar obligatorio.

Los progresos técnicos en el campo de los armamentos dotaron a los ejércitos de armas cada vez más poderosas. Durante la primera guerra mundial (1914-1918), comenzaron a usarse los tanques, enormes cañones y morteros, etc. La última guerra (1939-1945) puso frente a frente ejércitos inmensos: no sólo por la cantidad de hombres, sino también por la cantidad y calidad de medios de combate de que ambos ejércitos dispusieron.

ORÍGENES DEL EJÉRCITO ARGENTINO

Producida la Revolución de Mayo se hizo necesario para la Primera junta la preparación de un ejército capaz de apoyar la difusión de las ideas de libertad. Por decreto y resolución del 29 de mayo y 31 de octubre de 1810, respectivamente, los siete batallones de infantería de milicias existentes en Buenos Aires, fueron transformados en regimientos en clase de veteranos de 1.116 plazas (regimientos nº 1 al 5, Granaderos de Fernando VII, y el de Castas o de Pardos y Morenos). La infantería sufrió reformas a fines de 1811 y en 1813.

Al estallar la Revolución, la artillería estaba representada por el Real Cuerpo de Artillería, en calidad de veterano, y un batallón de artillería volante, de milicias, que fue transformado en regimiento e incorporado en clase de veterano al Real Cuerpo. Se reorganizó en 1812 con el nombre de Artillería de la Patria.

La organización de la caballería se hizo más lentamente debido a la falta de armamentos adecuados y de jefes idóneos en el arma.

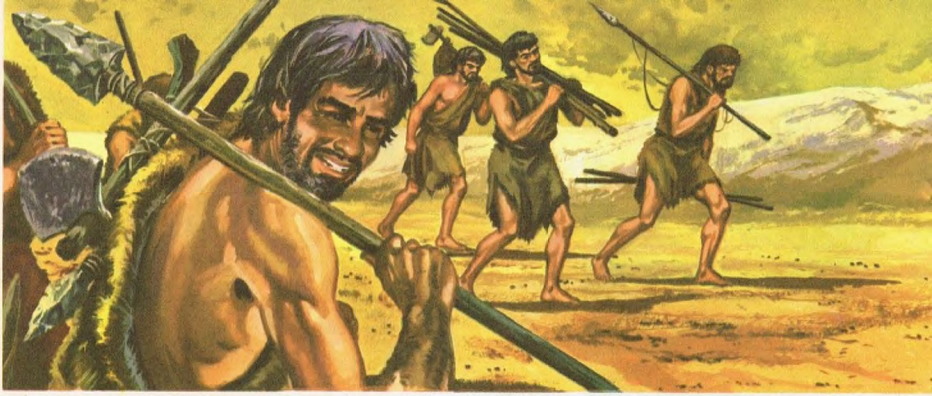
El Escuadrón de Húsares del Rey fue elevado a Regimiento de Húsares Patricios, en calidad de veterano. El Regimiento de Blandengues de la frontera de Buenos Aires se llamó en 1810 Regimiento de Caballería de la Patria y, a mediados de 1812, Regimientos de Voluntarios de Caballería.

En 1812 se organizó una unidad de caballería, el Regimiento de Granaderos a Caballo, "bajo los principios y maniobras de la nueva táctica de caballería francesa". El organizador fue José de San Martín, recién llegado de España, con experiencia militar y la decisión de ponerla al servicio de su patria.

En el Ejército del Norte se organizaron los Dragones Ligeros del Perú y los Dragones del Perú. El gobierno encomendó a San Martín un proyecto sobre la nueva táctica de caballería, adoptada en el regimiento de su mando.

Aunque para los trabajos de fortificación y la construcción de baterías trabajaban tropas de las tres armas y aun peones jornalizados, en 1813, a propuesta de San Martín se formó una primera unidad de ingenieros de ciento veinte plazas, que se disolvió tres meses después. En el mismo año se formó otra compañía de zapadores de cuatrocientos cincuenta y siete plazas.

La organización del ejército sobre bases racionales fue obra del Primer Triunvirato, que aumentó la capacidad técnica de las armas, adoptó una nueva táctica militar y decretó que en cada territorio se hiciese una conscripción, de tal manera que todo el país contribuyese con un número de reclutas proporcionado a la población, a fin de mantener una fuerza militar de 8.000 hombres, o más si fuera necesario. Rivadavia fue un entusiasta reorganizador también en este terreno. La obra fue continuada por el Segundo Triunvirato. En diciembre de 1813, la tropa alcanzaba a 14.642 hombres, 8.046 de tropas de línea y 6.596 de milicias.



Hombres de la edad prehistórica que emigran en busca de nuevas tierras, cargando sobre sí sus herramientas, armas y algunos pocos enseres.

MEDIOS DE TRANSPORTE TERRESTRE (historia)

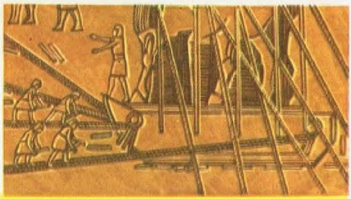
DURANTE decenas y decenas de siglos, el hombre no supo servirse de ningún medio de locomoción, como no fuera, por supuesto, de sus propias piernas. En sus continuos desplazamientos de una zona a otra en procura de comida, llevaba sobre sus espaldas o atadas al cuerpo sus simples herramientas y armas.

TRACCIÓN DE SANGRE

En los albores de las civilizaciones egipcia y sumeria (3.500 años antes de J. C.), ya disponía el hombre de bueyes y asnos domésticos que como auxiliares del transporte compartían las fatigas de los esclavos. Más adelante se sirvieron del camello (que presumiblemente procede de Bactriana) y, finalmente, del caballo, llevado por los arios 2.000 años antes de J. C. Desde entonces hasta fines del siglo XVIII, en que aparecieron las primeras aplicaciones de la máquina de vapor, los transportes terrestres se realizaron con tracción de sangre. Sosteniendo la carga o arrastrándola, hombres y bestias recorrían distancias compitiendo en velocidad. Y cuando era menester trasladar pesos muy grandes, sumaban sus esfuerzos, hacían deslizar la carga sobre rodillos (troncos), o recurrían a un auxiliar de fuerza colosal: el elefante.

LA INVENCIÓN DE LA RUEDA Y EL CARRO

No se sabe cuándo ni por quiénes fue inventada la rueda. Los más antiguos dibujos y esculturas que representan carros con ruedas se remontan al IV milenio antes de J. C. y proceden del Elam, al este del Tigris, junto a la Mesopotamia. Se ha supuesto que el invento de la rueda pudo derivar de un tronco cortado transversalmente; pero para eso el hombre primitivo hubiera necesitado sierras de las cuales no disponía. 3.000 años antes de J. C. los acadios y los súmeros (Mesopotamia) ya tenían carros en forma de caballetes, con dos ruedas, en los que iban subidos a horcajadas, tirados por asnos. Posteriormente consistieron en cajas montadas sobre cuatro ruedas macizas no articuladas.



Transporte de una estatua asiria por medio de un andamiaje que avanza sobre rodillos de madera. Mientras algunas cuadrillas de hombres tiran del enorme bloque, otros colocan los rodillos ante la mole y después los recuperan a medida que ésta avanza.

Cuadrillas de obreros egipcios arrastrando una gran estatua sobre una tarima. Un hombre echa sobre el terreno agua mezclada con barro viscoso para facilitar el desplazamiento del enorme peso.

He aquí la más antigua representación de la rueda. Está construida con varias partes unidos entre sí; de esta manera, la rueda forma un disco rígido (de un bajorrelieve que se remonta al IV milenio a. de J. C.).

TIRO DEL CABALLO

En el tiro antiguo, mantenido hasta el siglo X, el caballo, al tirar, era apretado en la garganta y su rendimiento era escasísimo (no más de 500 kilos de carga). En el siglo XII fue adoptado un nuevo tiro con collar que no entorpece al animal.

(1) Tiro antiguo de un caballo, mediante collar de garganta.

(2) Tiro moderno, con collar de pecho.

LA BICICLETA

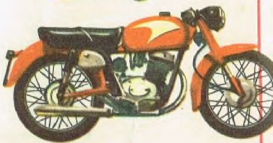
En 1816 Niepce inventó el celerífero, abuelo de la bicicleta, el cual tenía ambas ruedas fijas. La draisiana fue inventada por el barón alemán Carlos von Drais. Se la ponía en movimiento empujando alternadamente con los pies en el suelo. Estaba provista de una rueda anterior movible, que podía ser dirigida mediante el manubrio. El inventor perdió toda su fortuna en esta singular empresa.

BICICLETA DE MOTOR

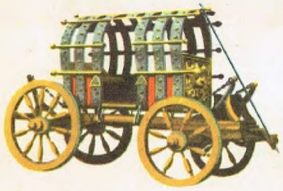
Con la invención del motor de explosión alimentado por gas y después por petróleo, fue posible motorizar la bicicleta; en efecto, no se podía aplicar a un pequeño vehículo, como es la bicicleta, un pesado motor de vapor ya empleado en los automóviles. En la ilustración vemos una de las primeras bicicletas de motor, la antepasada de la moderna motocicleta. Este modelo de bicicleta fue obra de Daimler (1885). Su velocidad máxima era de 25 a 28 Km. por hora.

MOTOCICLETA MODERNA

Las asombrosas velocidades de nuestros medios de transporte, como son las que pueden alcanzar las motocicletas actuales, se deben a mejoras e inventos varios aportados, tanto al motor en sí como a las distintas partes del vehículo.



CARRO DEL SIGLO XVI



Es uno de los primeros carros provistos de suspensión. La caja es sostenida por cuatro cadenas; lateralmente se notan gruesas correas que unen la caja con el chasis para impedir movimientos laterales.

Es de imaginar que este invento haya sido sobremanera estimado por los antiguos viajeros, obligados a soportar los terribles barquinazos y el incesante zarandeo ocasionados por el estado en que se hallarían las carreteras de aquellos tiempos.

DILIGENCIA EUROPEA DE LA PRIMERA MITAD DEL SIGLO XIX

Con este pesado carruaje se necesitaba un día para ir desde Milán hasta Turín. Para los viajeros más apurados existía el "correo postal" que, además de la correspondencia, aceptaba tres o cuatro pasajeros. Para efectuar el mismo recorrido se empleaba unas 10 horas.

EL FERROCARRIL

Nació con la locomotora de vapor construida por Ricardo Trevithick en el año 1803. Arrastraba convoyes de 10 toneladas a una velocidad de ocho kilómetros por hora. Posteriormente la perfeccionó, entre otros, Jorge Stephenson, inventor de una locomotora que corría unos 48 Km. por hora y que se aplicó al primer ferrocarril de tracción locomotriz, inaugurado en 1830 entre Liverpool y Manchester (ver nº 26, páginas 12 y 13).

Este velocípedo, perfeccionado por Ernesto Michaux a mediados del siglo XIX, se ponía en movimiento mediante pedales que impulsaban directamente la rueda mayor. Se la denominó "la telaraña".

El escocés K. Mac Millan en 1840 perfeccionó la bicicleta dándole su forma actual. En las bicicletas modernas la rueda trasera es la motriz; una cadena transmite el impulso de los pedales.

No cabe duda de que este vehículo representa hoy día uno de los medios de transporte terrestre más populares, por lo menos en la mayoría de los centros de población de mediana importancia. La bicicleta que aparece ilustrada es del tipo de carrera que más se ha divulgado. Por una parte constituye el tipo clásico para las competencias deportivas, tan en boga en casi todos los países, y por otra parte se la utiliza con ponderables ventajas para el traslado de la gente de modestos recursos, por ser el más económico de los vehículos.

EL AUTOMÓVIL

En 1764 el francés Nicolás J. Cugnot construyó un automóvil de vapor que desarrollaba hasta 5 Km. por hora y fue el primer modelo de autopropulsión mecánica. Y en Gran Bretaña fueron sorprendentes los ensayos de R. Trevithick en 1802, cuyo automóvil alcanzó 16 kilómetros por hora. Estos antecedentes culminaron con el automóvil de gasolina inventado por Daimler en 1887, progenitor del automóvil actual. Éstos son algunos modelos de esta evolución técnica, siempre perfectible.

PRIMER AUTOMÓVIL "SIN CABALLOS"

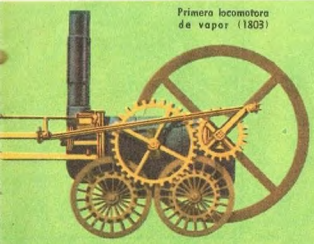
He aquí uno de los primeros automóviles, los llamados "vehículos sin caballos". Fue construido por Daimler en 1889. Constaba de 4 asientos. El coche era movido por un motor de explosión alimentado con petróleo. Corría a 20 Km. por hora.

DILIGENCIA DE VAPOR

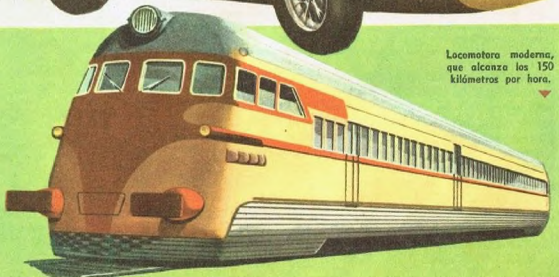
Este tipo de carruaje movido con vapor fue construido en Gran Bretaña (1828). La caldera, colocada en su parte posterior, era calentada por un fogón alimentado con carbón. Su velocidad máxima alcanzaba a 25 Km. por hora.

VELOZ AUTOMÓVIL MODERNO DE CARRERA

La potencia de su motor permite lanzarlo a muy elevadas velocidades. La dirección está facilitada por ingeniosos aparatos mecánicos; se tira de una palanca, se aprieta un pedal, y la máquina parte. La mayor y menor velocidad depende de la presión ejercida sobre el pedal de aceleración.



Primera locomotora de vapor (1803)



Locomotora moderna, que alcanza los 150 kilómetros por hora.

EL PEZ ESPADA

DURANTE los meses primaverales y estivales, en numerosos puertos del mar Mediterráneo suelen verse grandes barcas, llamadas "faluchos", pintadas de negro y extrañamente aparejadas. En el centro de su casco se levanta un mástil altísimo; pero no se trata de embarcaciones de vela. En la parte superior de este mástil (de 30 y hasta 40 metros de altura), haciendo equilibrios sobre una simple tablita, se halla un hombre; pero no es un vigía de tierras desconocidas o naves enemigas.

Es un vigía que se halla instalado allí exclusivamente para avistar... un pez: el singularísimo, terrible y... exquisito pez espada. Movido frecuentemente por remos (algunas veces por un motor), el falucho explora hacia lo largo y a lo ancho, cuidadosamente, las aguas de la costa. Durante horas, fatigado y enceguecido por la luz deslumbrante del sol, la mirada del vigía escruta incansablemente la superficie resplandeciente del mar hasta que, a través de la transparencia del agua, entrevé la silueta del animal; algunas veces es un enorme pez solitario, pero más frecuentemente se trata de un casal o de un pequeño banco. Con un grito, el vigía advierte a los compañeros que se encuentran sobre la cubierta de las barcas más pequeñas situadas cerca, compañeras en esta pesca, provistas ellas también de vigías; inmediatamente una de las barcas menores se dirige hacia el punto señalado mientras el arponero toma posición en la proa. Y helo ahí: ya está sobre el pez; ya el arponero observa a través del trémulo espejo del agua límpida el blanco en movimiento; con ojo infalible, el arponero lanza con mano potente el golpe vibrante de su arpón. El arma penetra en la carne, las cuatro aletas separables que lleva en la punta se abren y el animal no podrá liberarse ya. Otro terrible habitante del mar ha caído presa del hombre.

La pesca del pez espada a lo largo de las costas europeas. En segundo término un falucho con el mástil para el vigía, cuya altura puede alcanzar hasta los 40 metros; en primer término una barca auxiliar con el arponero listo para lanzar el arpón.

Un enorme pez espada queda clavado en una embarcación, desde la cual los

UN PEZ DE MAL GENIO

Hablando del pez espada se puede muy bien decir que tiene un carácter desagradable, pues no siempre, efectivamente, la pesca se desarrolla de modo tan fácil y sencillo. Suele ser suficiente, algunas veces, que este enorme pez vea una embarcación en sus vecindades para que se irrite. Y su reacción, en tales casos, es imprevista e impetuosa; parte a gran velocidad y se lanza con toda su terrible fuerza contra el objeto que le causa molestias, atravesándolo certeramente con su robustísima espada. En tales casos es menester tener muy en cuenta que el pez

DÓNDE VIVE

El pez espada es una especie que vive en alta mar. Habita en los mares cálidos y templados, donde devora insaciablemente otros peces más pequeños que él. Cuando se aproxima la época del nacimiento de sus pequeños (es decir, en la época de primavera y verano) los bancos de peces espada se acercan a la costa. Es entonces cuando los pescadores, con técnicas distintas en los diferentes países, hacen, a su vez, estragos entre esos gigantescos peces.

La carne de estos peces es sumamente sabrosa; se la consume tanto fresca como conservada en aceite; el hígado es aprovechado en la industria farmacéutica para la extracción de la vitamina A, de la cual es riquísimo.

CÓMO ES

El pez espada puede alcanzar una longitud de hasta 6 metros.

La piel de esos peces es lisa y carece de escamas.

Su boca carece de dientes.

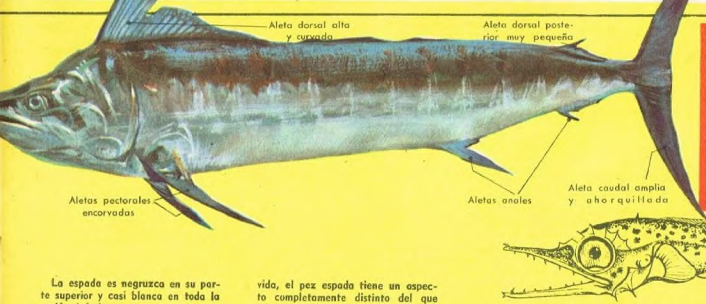
El peso puede alcanzar a varios centenares de kilos.

El cuerpo es negro con reflejos rosáceos en la parte superior; la parte central es blanquecina.

pescadores, armados de arpones, le dan caza. Estos peces, pesados y muy veloces, pueden dar golpes con terrible fuerza.

espada se halla dotado de una fuerza excepcional y es capaz de desarrollar velocidades superiores a los 95 kilómetros por hora, entre las más altas registradas en el mundo de los peces. Si a esta fuerza y a esta velocidad sumamos el peso del animal (que frecuentemente sobrepasa los 300 kilos), es posible comprender la descomunal potencia que uno de estos peces es capaz de producir cuando se lanza a dar topetazos contra un obstáculo. Para dar un ejemplo, asignemos a un pez espada con 300 kilos de peso una velocidad de 60 kilómetros por hora, y supongamos que dé uno de sus terribles topetazos contra el costado de una embarcación. La punta de la espada penetraría en el tablazón de la barca con la misma facilidad que si se tratase de una maza con un peso de más de cuatro toneladas dejada caer de un metro de altura...

La ilustración que publicamos, basada en documentos fotográficos, da una idea de los efectos de semejante colisión. Se tiene noticias, también, de que la "espada" de uno de estos peces alcanzó a penetrar algunos decímetros en el tablazón de algunas embarcaciones, formado por maderas de varios centímetros de espesor. Naturalmente, el animal fue la primera víctima de su propia impetuosidad.


Aleta dorsal alta y curvada
Aleta dorsal posterior muy pequeña
Aletas pectorales encorvadas
Aletas anales
Aleta caudal amplia y ahorquillada

CLASIFICACIÓN:

Especie	Gladius
Género	Xiphias
Familia	Xífidos (o pez espada)
Orden	Perciformes
Clase	Peces
Subtipo	Vertebrados
Tipo	Cordados
Reino	Animal

Aspecto singular de un pez espada en los primeros tiempos de su vida. Longitud real del ejemplar reproducido: 6,4 mm.

La espada es negruzca en su parte superior y casi blanca en toda la región inferior.

Los ojos del pez espada son grandes, redondos y de color azul.

Su cuerpo tiene una temperatura ligeramente superior a la del ambiente donde desarrolla su vida.

Durante los primeros tiempos de su vida, el pez espada tiene un aspecto completamente distinto del que adquiere cuando adulto. Ante todo, le falta completamente la singular espada; en compensación, su boca se halla dotada de dientes; la cabeza es ancha y espinosa con ojos exageradamente grandes; el cuerpo es más rechoncho y la hermosa aleta caudal, que completa con tanta elegancia el perfil de este pez, se halla muy poco desarrollado. He aquí el caso rarísimo de una criatura que, de adulta, tiene más gracia y belleza que durante su "infancia".

LOS TUAREG

Un torgui oculto con las características vestiduras que lo defienden del sol, de la arena y del viento del desierto, está montado en el veloz mehara.

pero la mayor parte de las tribus vive alrededor de los grupos montañosos del Hoggar, del Tassili y del Air. Sobre una extensión de aproximadamente 1.200.000 kilómetros cuadrados viven, únicos habitantes, alrededor de 250.000 tuareg.

Los tuareg constituyen la población de estatura más alta de toda África septentrional. Tienen la cabeza más bien larga, los cabellos negrísimos y ondulados. Algunas tribus (como los sergus de Tombuctú) llevan la cabeza rapada dejándose sólo una trenza ("guetaya") que les cae sobre el hombro derecho. Sus rostros, alargados y estrechos, tienen un contorno perfectamente ovalado, con mentón puntiagudo y nariz larga, ligeramente aquilina; los labios son más bien delgados y los ojos pequeños y hundidos; muy frecuentemente el párpado superior tiende a sobrepujar al inferior y a formar un pliegue en el ángulo externo. Esta característica permite una óptima defensa de la luz y del viento.

Llevando siempre listo su gran puñal ("deraya"), la lanza y el broquel de piel de antílope, el "targui" (singular de tuareg) se enseñorea en el desierto con temeridad y poco escrúpulo para lo referente a las propiedades ajenas.

Típica tienda de pieles, con aberturas laterales, en la

EN nuestro planeta hay pocas zonas tan inhospitalarias y desoladas como el Sahara. Además, este desierto africano ocupa una extensión inmensa: aproximadamente 8 millones de kilómetros cuadrados. El terrible simún sopla impetuoso y abrasador; por todas partes se encuentra arena, piedras, rocas y montañas, pero sin agua, sin hierbas. Solamente, de tanto en tanto, a inmensas distancias uno del otro, surgen los oasis. De día, en verano, un sol implacable hace subir la temperatura a más de 60 grados; de noche hay helada: el termómetro puede descender hasta 15 grados bajo cero. En el centro de esta rigurosa comarca vive un pueblo seminómada de raza bereber: el pueblo de los tuareg.

LOS SEÑORES DEL DESIERTO

El país de los tuareg está comprendido, aproximadamente, en el vastísimo territorio comprendido entre el lago Chad y los centros de Gadames y Tombuctú,

UNA ORGANIZACION FEUDAL

El ordenamiento social de los tuareg se basa en la distinción de dos clases principales: los nobles (tribus "ihoggar") y los plebeyos (tribus "imeros"). Los nobles constituyen la clase más pura: antaño, leyes férreas prohibían a cualquier noble casarse con una mujer de la otra clase. Las tribus nobles comprendían los más fuertes propietarios de ganados y cereales. Los plebeyos son pequeños propietarios sometidos como clientes a un noble. Entre ellos, los siervos, prácticamente esclavos, son de origen negroide y provienen de las invasiones que en el pasado realizaban los tuareg en perjuicio de tribus negras. Los artesanos son, digamos así, humildes tuareg, los únicos trabajadores de la tribu; trabajan el cuero o el hierro o la madera. Todos estos artesanos, pero especialmente los herreros, son muy despreciados por los tuareg "ihoggar" que los consideran "amigos del diablo". Sin embargo, son los que manufacturan la mayor

parte de los enseres útiles de las tribus y tienen una notable habilidad para construir artísticos adornos, estribos y armas.

Desde antaño, los tuareg formaron dos sectores confederados de tribus: el de los "asgar", que comprendía 11 tribus nobles y 17 plebeyas; y el de los "hoggar", que abarcaba 15 tribus nobles y 21 plebeyas. El primer grupo está gobernado por dos jeques de la tribu de los "taitoq", que residen en la aldea de Idelés. Cada tribu está mandada por un jefe llamado "amrar"; y todos los tuareg admiten la autoridad suprema de un "amanokal", es decir, el "amo del país", elegido, por supuesto, por las tribus nobles.

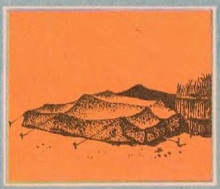
LOS "MEHARIS", ÚNICA RIQUEZA DE LOS TUAREG

Los tuareg disponen de escasísimos medios de producción. A no ser los dátiles de sus oasis y algunos exiguos cultivos y ganados, toda su riqueza se reduce a su compañero del desierto: el camello. Poseen, de este animal, dos razas: el camello de pelo oscuro, del cual especialmente aprovechan su leche (de seis a ocho litros por día), y el camello de pelo claro, llamado "mehara", animal veloz y muy resistente, capaz de andar 200 kilómetros por día. Cabalgando sus "meharis" los tuareg recorren la inmensa extensión del Sahara, ya escoltando alguna "akabah" (caravana), ya exigiéndole tributo por trasponer sus dominios, ya enredados en alguna fechoría. Y a los "meharis" les deben a menudo la vida: de ellos se sirven para sustraerse a la persecución de los enemigos, para salvarse de una tempestad de arena o para alcanzar a tiempo un pozo de agua. Por algo dice una difundida locución árabe, con referencia a los bienes de estas tribus, que "la única riqueza de los tuareg consiste en los meharis".

LA VESTIMENTA

Los tuareg son el pueblo más vestido del mundo; exceptuando los pies, las manos y una abertura delante de los ojos, todo el resto del cuerpo está cuidadosamente cubierto. El famoso velo que cubre la cabeza y el rostro no se quita ni durante el sueño; solamente mientras los tuareg comen, por fuerza han de bajar el borde inferior para dejar libre la boca. Semejante costumbre tiene una razón muy práctica: la protección de los ojos y de las vías respiratorias de los rayos del sol y de la arena que el viento levanta por todos lados.

Los hombres llevan una camisa liviana sin mangas, y encima una especie de túnica de mangas anchísimas, casi siempre de color turquesa. Los pantalones son muy anchos hasta las rodillas y desde allí se angostan y se adhieren a la pierna; de este modo, son apropiados para montar el camello. Alrededor de la cintura los tuareg llevan un cinturón de cuero muy alto y duro; éste les sirve para mantener rígidamente erguido el



...vemos una familia de tuareg con su curiosa indumentaria. Ángulo superior, derecha: características viviendas de este pueblo; tienda de pelo de camello y cabaña circular desmontable.

LAS VIVIENDAS

Los tuareg sedentarios viven en aldeas cuyas casas son como las que se encuentran en los oasis del Sahara: rectangulares, con techo de terraza, construidas con ladrillos o piedra. Las viviendas de los nómadas son, en cambio, la tienda o la cabaña desmontables. Generalmente, la tienda está formada por una cobertura de pelos de musmón o de oveja, cosidos entre sí, y sostenida en el centro por un alto palo; los lados externos son fijados a varios palos más cortos, clavados fuertemente en tierra. La altura de la tienda es de alrededor de dos metros y ocupa un espacio que mide aproximadamente cinco metros por cuatro; algunas tribus habitan en tiendas de pelo de camello tejidas por las mujeres. En la zona del Air se usa a menudo la cabaña de planta circular; está formada por una armazón de ramas curvadas recubiertas por esteras hechas de gramíneas o hojas de palmera, muy bien tejidas y, a veces, adornadas con bordados.

tronco y, en cierto modo, sostenerlo durante la ondulada marcha sobre el camello. Sobre la cabeza llevan una especie de casquete de fieltro sujeto por un turbante que mide un metro y medio de largo y se envuelve tres veces alrededor de aquélla. Debajo del casquete se sostiene el velo (muchas veces azul) que les cubre la cara ("litsam"). Ahora podemos comprender por qué a los tuareg los llaman también "molestum", derivado de "molettkemin", que quiere decir "los encubiertos", nombre que les diera en el siglo XIV el viajero beréber Ibn Jaldún.

Las mujeres visten una gran faja de algodón de color que envuelven alrededor del cuerpo. El tórax y la cabeza se cubren con un amplio velo con el cual pueden ocultarse completamente. Los pies son calzados con livianísimas sandalias de cuero, que tienen la suela doblada hacia arriba, por delante, de modo que les resultan más cómodas para caminar sobre la arena.

Hombres y mujeres llevan a menudo joyas y amuletos: anillos, colgantes, y brazaletes, casi siempre de plata, finamente trabajados por orfebres nómadas.

LAS CATACUMBAS

EN un día del verano del año 257, un muchachito de 10 ó 12 años, de nombre Tarsicio, caminaba presuroso por las calles de Roma, oprimiendo contra su pecho el pan consagrado, envuelto en un lino blanco. Se había ofrecido para llevar la Eucaristía a los cristianos que se hallaban prisioneros en la cárcel Mamertina durante la persecución del emperador Valeriano. Tarsicio aceleraba el paso para llegar puntualmente a la hora en que debía encontrar al carcelero que lo dejaría entrar. Pero su andar apresurado hizo sospechar a un grupo de jovenzuelos paganos que lo conocían como cristiano. En seguida se arrojaron sobre él, lo escarnecieron, lo golpearon con piedras, lo tiraron por tierra y trataron de robarle el pan consagrado. Pero Tarsicio lo apretaba cada vez con más fuerza contra su pecho. Un soldado cristiano, presente en esta triste escena, ayudó a levantarse al valiente Tarsicio. Este, gravemente herido, pidió con voz lastimera ser llevado a las catacumbas de San Calixto. El pontífice Esteban, que unos pocos minutos antes había terminado de bautizar a un centenar de catecúmenos, fue decapitado y muchos fieles asesinados. Ya los cristianos no pudieron reunirse más en las catacumbas de San Calixto. Desgraciadamente su refugio secreto había sido descubierto.

Lámpara usada por los "excavadores".

Algunos cristianos transportan el cadáver de una joven muerta

PARA QUÉ SERVÍAN LAS CATACUMBAS

Los primeros cristianos no fueron libres de profesar su culto. Para escapar a la posibilidad de ser arrestados por soldados imperiales, los cristianos realizaban las reuniones en casas privadas o, más frecuentemente, en las catacumbas (del griego "cata", abajo, y "kymbé", cavidad). En sus orígenes, las catacumbas no eran otra cosa que cementerios, donde los cristianos sepultaban a sus muertos, protegiéndolos de los ataques de los paganos. Solamente más tarde, durante las persecuciones, los cristianos pensaron que las catacumbas podrían constituir escondites seguros.

La "Cripta de los Papas" en las catacumbas de San Calixto. Se la llama así porque allí se sepultaron 14 papas.

COMO SE CONSTRUYERON

La mayor parte de las catacumbas fue excavada en la toba, una roca blanda de origen volcánico. Están constituidas por una red de galerías subterráneas que generalmente se cortan en ángulo recto o bien se distribuyen en forma radiada desde un espacio central. A estas galerías se llega por medio de escaleras. Las galerías constan, por lo común, de varios pisos. En las paredes están cavados los nichos (lóculos), en los cuales eran sepultados los muertos. Los corredores subterráneos se ensanchan a veces hasta formar cámaras funerarias más espaciosas, que fueron tumbas de familias enteras o de mártires. Estos lugares recibieron el nombre de criptas (de "crypto", esconder). La luz filtra en las catacumbas a través de ojos en comunicación con el exterior, situados en el cruce de las galerías. Las sucesivas construcciones, al añadir nuevas galerías, convirtieron en verdaderos laberintos estas obras de los primitivos cristianos.

ORIGEN DE LAS CATACUMBAS

La ley de las Doce Tablas disponía que no se cremaran ni inhumaran cadáveres dentro del recinto de la ciudad de Roma. Ello determinó que los entierros hubieran de efectuarse fuera de la llamada muralla aureliana. Los judíos residentes en Roma, cuya religión les prohibía la cremación, se interesaron por poseer lugares de inhumación donde los restos se hallaran al abrigo de cualquier inesperada persecución administrativa. De este modo, construyeron galerías subterráneas donde inhumaban a sus muertos. Los primeros cristianos, considerados hasta el año 70 (fecha de la destrucción de Jerusalén) como una secta judía, inhumaban sus muertos en cementerios comunes con los judíos. La investigación histórica moderna ha establecido en forma concluyente la existencia de cuatro grandes catacumbas judías; dos de ellas, son relativamente modernas: la denominada catacumba de la viña Randanini habría sido construida en los siglos II y III.

Existen catacumbas cristianas que originariamente sirvieron de lugar de inhumación a los judíos, así como otras que fueron fundadas por los mismos cristianos. Algunas de las catacumbas de este origen fueron donadas por cristianos surgidos del paganismo, convertidos a la nueva religión. En efecto, los discípulos de Cristo, consecuentes con su fe y con sus principios, profesaban el mayor respeto a los cuerpos de los difuntos.

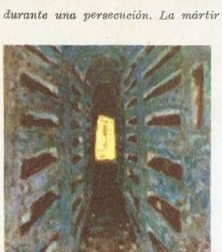
durante una persecución. La mártir será sepultada en un nicho de la catacumba.

LAS MÁS IMPORTANTES CATACUMBAS ROMANAS

Las catacumbas romanas aún no han sido exploradas por completo. Las más antiguas son las de Priscila, excavada nada menos que en tiempos de los apóstoles. Las más grandiosas son las catacumbas de San Calixto. Toman el nombre del diácono Calixto que, al principio del siglo III, fue encargado de su construcción por el papa Ceferino. Las galerías subterráneas, en donde se encontraban las tumbas de muchos pontífices, corren intrincadas a lo largo de una decena de kilómetros. Frescos delicados adornan las paredes y los cielorrasos de estas catacumbas, en las cuales excavadores, picapedreros y pintores trabajaron durante veinte años.

Entre las numerosas catacumbas romanas se señalan por su especial importancia:

Las catacumbas vaticanas; las de Domitila, de San Sebastián, de Santa Inés, y las de Marcelino y Pedro.



La galería de una catacumba. Pueden verse los nichos donde se sepultaban los muertos.

LOS NICHOS

Los nichos se excavaban con dimensiones suficientes para contener uno, dos y hasta tres cadáveres. Éstos se colocaban horizontalmente, en la dirección de las galerías. Los cuerpos de los difuntos, antes de ser colocados en el nicho, eran envueltos, completamente desnudos, en una mortaja blanca de lino y rociados con bálsamos perfumados. A veces, los cristianos embalsamaban a sus muertos; las pocas momias encontradas en las catacumbas no estaban, sin embargo, bien conservadas. Después de colocar el cadáver en el nicho, se cerraba éste con una plancha de mármol o con ladrillos superpuestos. Sobre la losa se inscribían el nombre del difunto y la fecha de la sepultura. En los nichos de los mártires se escribía la palabra "Martyr" o la letra M sobre la piedra de la tumba. Cuando el emperador Teodosio reconoció el cristianismo como religión oficial del imperio (año 380), los cristianos no se vieron obligados a seguir enterrando a sus muertos en galerías subterráneas, y las catacumbas fueron abandonadas. Ya en el siglo VII se comenzaron a abrir los nichos de los mártires y a trasladar los restos a las iglesias romanas. Actualmente, los nichos que todavía se conservan cerrados son muy pocos.

CULTO CRISTIANO EN LAS CATACUMBAS

Mientras por las calles de Roma arreciaban las persecuciones y los cristianos eran arrestados, tomados prisioneros, arrojados como pasto a las fieras, en el silencio de las catacumbas grupos de fieles se reunían a escondidas para profesar su culto. Allí eran bautizados, recibían la Eucaristía, y los diáconos enseñaban la doctrina cristiana y los himnos religiosos. Periódicamente, los cristianos se reunían en una comida común, llamada ágape, para evocar la última cena de Jesús con los apóstoles, y también, debido a que las catacumbas eran un lugar de sepultura, frecuentemente se celebraban las rituales ceremonias fúnebres.

FRESCOS Y DECORACIONES

Las primeras manifestaciones del arte cristiano son las catacumbas. Sobre las paredes, en efecto, los primeros cristianos, además de las inscripciones fúnebres, grabaron los símbolos de su religión (el pan, el pez, la cruz, la paloma, el pastor que lleva la ovejita) y pintaron numerosos frescos. Desgraciadamente, muchos de éstos sufrieron daños durante los trabajos de excavación, pero un buen número se ha conservado y aún hoy puede admirarse. En una galería de las catacumbas de Priscila, que dan a la vía Salaria, está representada una Virgen con el Niño, que se remonta a la primera mitad del siglo II: es la más antigua representación de la Virgen que se conoce.

Catacumbas de Priscila. La más antigua representación de la Virgen con el Niño.

LOS MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN

La tienda del piel roja era de piel de bisonte, porque este animal era la presa más fácil para los cazadores. Los bororós del Amazonas construyen sus cabañas con gruesos troncos de árboles, porque viven en selvas tupidas. El esquimal construye su "iglú" con bloques de hielo... y el porqué es evidente. Cada uno construye su casa con los materiales que le son más fáciles de conseguir y le resultan más económicos. Claro está que no es posible hacer muy sólidas construcciones con materiales tan modestos. Obras más imponentes han podido realizar los pueblos que aprendieron a servirse de la piedra y de los ladrillos; con esos materiales elevaron edificios que han resistido el paso de los milenios.

Pero para dar estabilidad a los edificios muy elevados, era necesario construir muros de enorme espesor. Por otra parte, las casas raramente tenían un aspecto acogedor. El hombre moderno, en cambio, tiene a su disposición una gran variedad de materiales para edificación. Por eso puede construir edificios de forma audaz, y obtener en su interior el máximo confort. Veamos cuáles son los materiales más usados en la edificación moderna.

MATERIALES MÁS USADOS

Con el desarrollo de la técnica, el número de los materiales de construcción aumenta continuamente. He aquí los de uso más general:

Piedras naturales: canto rodado, grava, mármol, granito, etcétera.

Ladrillos, tejas, baldosas, etc.

Cementos, cales: aéreas o hidráulicas, materiales hidrófugos, etc.

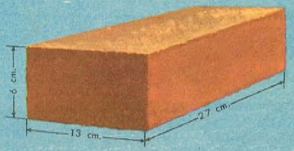
Materiales metálicos: hierro, aluminio, cobre, bronce, plomo, etc.

Materiales vegetales: maderas, paja comprimida, ciertos plásticos, etc.

Accesorios: vidrios, cerámicas, etc.

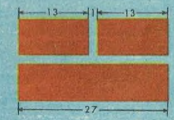
LOS LADRILLOS

El ladrillo es un bloque de forma de paralelepípedo que tiene las siguientes medidas: 27-13-6 cm., de largo, ancho y espesor respectivamente. Aclaramos que estas dimensiones son variables según los países.



Estas medidas son tales que la longitud es igual al doble del ancho más un centímetro; el ancho es el doble del espesor más un centímetro. ¿Por qué ese centímetro de más? Por el espesor de la capa de mezcla que se coloca entre ladrillo y ladrillo. Y es el detalle de ese centímetro lo que permite colocar los ladrillos en todas las formas recíprocas posibles sin crear desniveles.

Para comprender mejor esto, observemos los dibujos que vamos a continuación y que constituyen la base del oficio del albañil. Si por un momento detenemos nuestra atención en ellos, comprenderemos que las dimensiones del ladrillo no son de ningún modo arbitrarias ni antojadizas, sino que responden a requerimientos inexcusables del trabajo de la construcción, y permiten cumplir con las más distintas exigencias que se presenten.



Otros materiales son las tejas, muy usadas en los techos de los chalés, y los ladrillos huecos. Como pesan menos que los macizos, son muy útiles para los edificios altos. Permiten estructuras más ligeras y menos costosas.

LAS PIEDRAS NATURALES

En las construcciones, las piedras se emplean con tres fines principales: para erigir paredes maestras, para revestir las que se hacen con ladrillos y para pavimentar locales.

Las grandiosas construcciones romanas, de travertino, son el ejemplo más famoso del primer tipo de empleo. Generalmente, se utilizan piedras calcáreas, como el travertino, que son fáciles de trabajar y bastante resistentes a las cargas.

En los edificios más lujosos, tanto en los revestimientos como en la pavimentación, se emplean mármoles de valor. Muchos edificios modernos están revestidos íntegramente con mármoles de diferentes tipos, que les otorgan una hermosísima apariencia, cualquiera sea el estilo que se adopte.

Colosal edificio cuya estructura es de cemento armado; las paredes de ladrillo, y los revestimientos de mármol. Se han construido altísimos rascacielos con la estructura de cemento armado, con alturas que sobrepasan el centenar de metros.

LOS CEMENTOS

Todos hemos oído nombrar la cal, la cal hidráulica y el cemento. Pero es posible que no conozcamos la diferencia existente entre una y otra sustancia, fundamentales para la construcción.

Debemos aclarar que estos materiales nunca se usan puros, sino siempre mezclados con arena. Se obtiene así lo "mezcla": mezcla de cal y mezcla de cemento. El empleo de la arena tiene otra finalidad: aumentar el volumen de la mezcla con un "ingrediente" poco costoso y volverlo menos compacto, de modo que durante el endurecimiento puedan verificarse los cambios gaseosos necesarios para el fraguado del material.

La cal común o aérea

Esta cal es llamada "aérea" porque puede ser empleada sólo para construcciones aéreas, es decir, no submarinas. Efectivamente, no fragua bajo el agua. Se obtiene "cociendo" la piedra caliza en hornos especiales (cal viva). Si se la somete a la acción del agua se obtiene un sólido blanco (cal apagada). La mezcla de cal aérea es empleada, especialmente, para mampostería y revoques.

Las estructuras de numerosos rascacielos son de vigas de acero. Con ellos se ha alcanzado la altura sencillamente prodigiosa de 380 metros (Empire State Building, de Nueva York).

Un pilar de cemento armado en construcción. Los pilares de cemento son "armados" con varas de hierro de distintos diámetros.

La cal hidráulica

La cal hidráulica se obtiene de la cocción de piedras calizas que contienen cerca del 20 % de arcilla. El nombre "hidráulica" es debido a su característica principal: realiza un fraguado perfecto bajo el agua, o sea, que se endurece en contacto con el agua. La mezcla de cal hidráulica tiene numerosísimos usos, independientemente de esta propiedad, como en la construcción de los muros y cimientos.

El cemento

Generalmente, el cemento se obtiene con la cocción y trituración de una mezcla de caliza y arcilla. Las estructuras de cemento son mucho más fuertes que las hechas con cal. En consecuencia, las mezclas de cemento se utilizan en las mamposterías que requieren un especial solidez. La mezcla de cemento con arena y pedregullo se llama *hormigón*. Con este material se hacen los fundamentos de los edificios y las estructuras en cemento armado.

Actualmente se elaboran numerosas clases de cemento, apropiados para distintos usos; unos son de fraguado rápido, otros de gran resistencia, otros refractarios, para construcción de hornos, etcétera.

ALGUNOS DATOS

Mezcla de cal apagada, para paredes de ladrillo común:

1-3 partes de cal apagada y arena, respectivamente (en volumen).

Mezcla de cal hidráulica para revoques interiores:

2-5 partes de cal apagada y arena, respectivamente (en volumen).

Hormigón para fundamentos:

250 Kg. de cemento; 0,52 m³. de arena y 0,8 m.³ de pedregullo.

Estas cifras son muy variables, pues hay varios tipos de hormigón.

En los edificios más modernos, especialmente en los destinados a oficinas, está muy difundido el empleo del aluminio y del vidrio.

MATERIALES METÁLICOS Y VEGETALES

También en las construcciones el metal más usado es el hierro común. Se utiliza, principalmente, en la fabricación de las vigas, para la construcción de los edificios más elevados. Muy importante es también su empleo en las estructuras de cemento armado, que como se sabe, es una "asociación" de hierro y cemento.

Las maderas más usadas en las construcciones son: la encina (excelente para trabajos bajo agua); diversos tipos de pino, cedro, el castaño (usado para pisos, etc.); el pino y el abeto (para entarimados exteriores). En casi todas estas aplicaciones, la madera está siendo paulatinamente sustituida por los plásticos, el cemento y el hierro. En la actualidad, la madera se emplea especialmente en la montura de puertas y ventanas (pino, cedro, abeto, castaño, alerce) y en los pisos (pino, cedro, etc.).

Cabe añadir, finalmente, lo que significa hoy la madera como elemento predominante de las casas llamadas "prefabricadas". La acentuadísima escasez de viviendas en muchos países —situación que crea contornos de angustia y de drama para tantos hogares— ha dado origen a la multiplicación de este tipo de casas, cuyo menor presupuesto con respecto a las de ladrillo representa una solución provisional para los casos de urgencia.

En el revestimiento de los chalés se obtienen efectos hermosos con el empleo de materiales de carácter rústico, como la piedra y la madera apenas labrada.

RÉMBRANDT

TODAS las mañanas a las seis en punto, el joven aprendiz se levantaba y acudía para limpiar los pinceles y preparar los colores y las telas de su maestro. Ocurría a veces que la esposa de éste lo sorprendía en pleno ocio, apoyado sobre el alféizar de una ventana, abstraído en la contemplación de algún objeto iluminado por el sol brillante. "Rémbrandt, ¿qué estás haciendo? Sube inmediatamente a las habitaciones del señor Swanenburgh". Rémbrandt corría obedientemente y subía por la escalera; llevaba todavía en los ojos la visión de los objetos sobre los cuales la luz del sol había compuesto su maravilloso juego de colores. En el estudio de su maestro pintor, sobre el caballete, estaba alguna tela que representaba a personajes sentados en torno de una mesa ricamente servida. Todos los detalles reproducidos con precisión, tal como en una fotografía. Tal vez ya entonces Rémbrandt, al contemplar el cuadro, pensaba cómo pintaría él mismo igual escena. Nos es fácil suponer que la vería muy diferente; quizá, enriquecida por distintas luces. Podemos presumir que haría figurar una lámpara en medio de la mesa, cuya luz haría resaltar con más vigor los rostros y vestidos de los personajes retratados en la sugestiva profundidad del claroscuro. Para ese entonces parecía que el joven Rémbrandt ya nada más tenía que aprender de su maestro. Habían pasado casi tres años desde el día en que su padre, el molinero Harmensz van Ryn, se decidió finalmente a prohijar la pasión pictórica de su hijo, confiándolo al famoso pintor Jacobo van Swanenburgh. El joven resultó un alumno aprovechado.

EL POETA DE LA LUZ Y DEL COLOR

En aquellos tres años había adquirido las reglas del oficio, la técnica del pintor. Había copiado millares de dibujos y se empeñaba en ensayar infinidad de bosquejos. Rémbrandt, en verdad, dibujaba decenas de veces el mismo objeto hasta que lo aprendía de memoria; hasta que tenía la sensación de volver a crearlo de nuevo mediante el dibujo y, más todavía, a través de los colores.

Harmensz van Ryn Rémbrandt había nacido el 15 de julio de 1606. A la edad de quince años ingresó en la Universidad de Leiden, su ciudad natal. Más tarde se dirigió a Amsterdam donde estuvo durante seis meses al lado del pintor Lastman. De regreso en Leiden, fue hospedado por un amigo pintor, lo cual le permitió disponer de un estudio. El joven era feliz; allí trabajaba intensamente "sin otro maestro que la naturaleza". Se levantaba al alba y pintaba, dibujaba, casi como un poseso, con pasión intensa, imperturbablemente. Su

La presentación en el templo (1628 - Kunsthalle, Hamburgo).

amigo le advirtió que, si deseaba vender bien sus cuadros, debía enriquecer las figuras con detalles, presentarlas con mayor naturalidad. Pero Rémbrandt continuó de acuerdo con su inclinación, pintando con los luminosos contrastes de su claroscuro. Sus personajes aparecen revestidos con una luz que los transfigura. Sus modelos fueron su padre, su madre y su hermana, a quienes pintó reiteradamente, dedicándoles sus afanes.

A veces también, a falta de otros modelos, él mismo se colocaba delante de un espejo y realizaba alguno de sus numerosos autorretratos. Se conocen 40 de estos trabajos, en los cuales aparece con los más diversos trajes: ya con su ancho sombrero con pluma, ya con la característica boina de terciopelo, con la coraza, la espada y el casco; también en su edad madura, Rémbrandt ejecutó su propio retrato en las más diversas expresiones y actitudes. Y en cada uno de estos cuadros alcanza un efecto distinto mediante el contraste de luces y sombras. Las partes oscuras suelen ser tratadas con poco color, hasta el punto de que, a veces, debajo de la capa de pintura suele entreverse la trama de la tela; en cambio, las partes iluminadas suelen tener una capa de colores de un espesor tal que un contemporáneo llegó a decir que los retratos de Rémbrandt ofrecían un relieve tan pronunciado que se los podía transportar tomándolos de la nariz...

Al transcurrir algunos pocos años Rémbrandt comenzó a encontrar clientes para sus cuadros. El gran pintor comenzó a ser conocido. En 1632 Rémbrandt se dirigió a Amsterdam, la más importante ciudad comercial de Europa en aquel entonces. En ese mismo año pintó una de las que constituyen sus obras maestras: "La lección de anatomía del doctor Tulp".

SASKIA Y LOS DESATINOS DEL GENIO

Rémbrandt se hallaba totalmente consagrado a su creación y por ello descuidaba su persona y hasta su casa. Le hacía falta una esposa. Y el destino puso en su camino la que sería pronto su compañera.

◀ *Rémbrandt (1606-1669), uno de sus muchos autorretratos.*

La madre de Rembrandt (1631 - Rijksmuseum, Amsterdam).

Retrato de Saskia (1633 - Gemäldegalerie, Dresde).

Era una joven rica, con un rostro bello y amable: Saskia. Después de un año los dos jóvenes se casaron. Mientras tanto, Rembrandt no se daba tregua en su labor artística; comenzaron a llegar encargos de todas partes. Saskia, dócil y modesta, no se lamentaba de aquel marido taciturno, a veces irascible y quisquilloso; por el contrario, se manifestó contenta cuando pudo posar para él, y hasta llegó a parecerle que cada cuadro era como una declaración de amor de su genial marido. Saskia —o como él la llamaba, Titia— no se opuso tampoco, cuando su esposo, llevado siempre por su intensa afición hacia las cosas bellas y antiguas, gastó la mayor parte del dinero ganado y el de la dote en adquirir objetos de arte que encontraba en las galerías y subastas públicas. La casa de Rembrandt se llenó así de millares de objetos preciosos.

En el año 1642, en que el ilustre artista pintó otra de sus obras maestras, "La ronda nocturna", murió Saskia. Esa época señaló el comienzo de un prolongado período de sufrimientos, de luchas y hasta humillaciones para el gran pintor. "La ronda nocturna" no resultó del agrado de quienes se lo habían encargado y otro cuadro más fue también rechazado: su creación artística se manifestaba en un nivel demasiado elevado y era difícilmente comprendida. La famosa luz que Rembrandt hacía llegar, ya del cielo, ya de una fuente luminosa representada en el mismo cuadro, aparecía como un recurso plástico altamente espiritual; procedía de fuera de las figuras mismas; y llegó a ser la característica e inimitable luz de Rembrandt.

RUINA Y VEJEZ

Rembrandt ganaba mucho dinero, pero sus gastos superaban a los ingresos. Sus acreedores comenzaron a reclamar sus créditos. El pintor nunca acertaba a poner orden en su economía; y un día sobrevino la ruina. En 1656 los acreedores hicieron declarar insolvente al pintor y el tribunal dispuso la venta de todos sus bienes. Todos los objetos de arte y los cuadros que tanto amaba fueron sacados de su casa. La casa misma fue abandonada. Pero Rembrandt pudo olvidarse de todas estas penurias; le bastaba trabajar, pintar. Vivía con él una mujer —de nombre Hendrickje— que hacía también las veces de madre de un hijo —llamado Titus— que Rembrandt tenía de su matrimonio con la inolvidable Saskia. Hendrickje ayudaba al pintor y lo aconsejaba en el gobierno de la casa. Por este tiempo los cuadros no vendidos se amontonaban contra las desnudas paredes de la casa. Y nuevamente la muerte visitó la familia de Rembrandt. Murió la dulce Hendrickje, después de haberle dado una hija; y poco después murió también su hijo Titus. Ahora Rembrandt no tenía a nadie que lo ayudara y aconsejara en el gobierno material de su hogar. Pero el anciano se contentaba con muy poco. Le bastaba con conservar los colores, los pinceles, las telas. Y sobre éstas distribuía los luminosos colores que relataban temas de honda espiritualidad. Cuando murió, el 8 de octubre de 1669, sobre el caballete se encontraba su última tela, todavía incompleta. Puede decirse que Rembrandt es el más insigne de los pintores holandeses y uno de los mejores artistas del mundo.

"La ronda nocturna" (desfile de la compañía del capitán Frans Banning Cocq), 1642, Rijksmuseum, Amsterdam. Este cuadro fue mutilado en los cuatro costados durante el siglo XVIII.

vió a publicar sus argumentos.

En ocasión de la guerra del Transvaal se colocó decididamente del lado de los bóeres y publicó un comentario que tituló "Un alemán a los ingleses", con severos juicios.

Su obra magna es el "Corpus Inscriptionum latinarum" (1863), cuyas ideas había ya expuesto en 1847. Otros trabajos y estudios críticos son: "Sobre la cronología de las instituciones de Diocleciano y sus corregentes"; "Digesta"; "Derecho romano".

Colaboró en la "Collectio librorum juris romani antijustinianei", que publicó Krüger, y en las "Fontes juris romani antiqui", de Bruns.

Su labor, tan grande como la de un titán, ofreció a estudiosos y a críticos un cúmulo de datos sobre los acontecimientos que gravitaron en la marcha de la civilización occidental. Murió en Charlotemburgo, el 2 de noviembre de 1903.

Balsa polinesia de doble casco y velamen. De este tipo pudieron ser las embarcaciones con las que los polinesios llegaron a América.

Balsa "Kon Tiki", de tipo peruano, con la que Heyerdahl navegó en 1947 desde el Callao hasta Raroia, merced a los vientos alisios.

ORIGEN DEL POBLAMIENTO DE AMÉRICA

He aquí una figura monstruosa, llamada "gorgónica", caracterizada por una representación demoníaca con la lengua afuera; ha sido encontrada en Sicilia.

Otra figura demoníaca gorgónica; también aparece representada con amenazadores colmillos y la larga lengua colgante. Fue tallada por indios de México.

SE debate el origen de los pueblos de América. ¿De dónde y cómo llegaron sus primeros habitantes? He aquí un enigma que la ciencia procura develar desde hace más de cuatro siglos.

Si la humanidad tuvo su origen en un lugar determinado (teoría unigenista), y de allí se propagó la especie al resto de la superficie terrestre, necesariamente América debió poblarse por inmigración de individuos llegados de otra parte; a no ser que fuera la cuna de la humanidad, como supuso Ameghino, lo que parece poco probable. En cambio, si admitimos que la humanidad se ha originado en varios lugares distintos, como lo sostuviera Luis Agassiz en 1854 (teoría poligenista), uno de esos lugares podía haber sido América, cuya población sería, en tal caso, autóctona. Pero, las teorías más sólidas descartan esta posibilidad y sostienen que América se habría poblado por la inmigración de elementos alóctonos. ¿De dónde y cómo habrían llegado, entonces? He aquí la cuestión.

El eminente antropólogo checoslovaco Alex Hrdlicka llegó a la conclusión de que el continente americano comenzó a poblarse con inmigraciones de pueblos mogólicos procedentes del norte de Asia oriental y que penetraron por el estrecho de Béring entre los 15.000 y 5.000 años antes de J. C.

Muchísimos eruditos habían conjeturado ya el origen asiático del hombre americano, pero ninguno como Hrdlicka, con una hipótesis tan verosímil que el sentido común acepta sin mayores dificultades. La proximidad geográfica de ambos continentes en el estrecho de Béring —que acaso alguna vez habría sido un istmo— y las semejanzas físicas de los indios y los mogoles siberianos, son elementos de juicio muy convincentes. Desde 1917, en que Hrdlicka anunció su teoría, no hubo otra que gozara de mayor predicamento. Y sin embargo...

Uno de los postulados básicos de Hrdlicka consistió en suponer la unidad de la raza americana. Decía Antonio de Ulloa, a fines del siglo XVIII, que "quien ha visto un indio los ha visto a todos". Esta creencia indiscutida llegó a caracterizar una supuesta "raza cobriza o americana" a la que Hrdlicka llamó "homotipo americano". Y sin embargo, a poco que estudiemos las diferentes conformaciones antropológicas y las distintas orientaciones culturales de los indios, caeremos en la cuenta de que aquella presunta unidad racial americana es inadmisible.

El antropólogo argentino José Imbelloni sostiene que las semejanzas externas que dan a los indios una

teoría. Por otra parte, se ha cotejado el paralelismo de manifestaciones artísticas y técnicas que corroborarían el parentesco de los pueblos oceánicos con los americanos.

Un naturalista paraguayo supuso que un contingente dolicocéfalo, de baja estatura, mandíbula saliente y cultura rudimentaria, habría llegado por el borde antártico hasta la Patagonia. Otro, braquicéfalo, de raza mogólica, que posteriormente habría entrado por Béring, y un tercero de caracteres polinésicos, llegado a través del Pacífico.

La hipótesis de la ruta antártica ha sido muy objetada; en cambio, la supuesta ruta a través del Pacífico goza de gran favor, aun prescindiendo de las posibles escalas en archipiélagos desaparecidos, pero contando en cambio con los vientos y las corrientes marinas. Esta inmigración oceánica pudo efectuarse entre 1500 y 1200 a. de J. C.

La civilización del valle del Indo —de la cual los polinesios pudieron ser portadores— tiene multitud de puntos comunes con las culturas occidentales americanas. Su confrontación corrobora la teoría de las antiquísimas inmigraciones oceánicas.

Max Uhle, en cambio, ahondó en el cotejo de las culturas americanas con la civilización china, encontrando sorprendentes coincidencias, lo que le hizo suponer una inmigración china llegada a México hacia el siglo XII a. de J. C.

La civilización polinesia propiamente dicha también tiene fenómenos culturales paralelos con los de América, tales como la fermentación de la cava (llamada también kava o kawa) y la chicha, el cultivo de la batata, caracolas, hachas ceremoniales, la siringa o flauta de pan, el carcaj, etc. En otros casos se trata de elementos que los polinesios tomaron de remotas civilizaciones; por ejemplo, cierto ser mítico, gorgónico, con la lengua colgante, como se ve en el grabado.

La investigación moderna ha señalado, en el poblamiento de América, ocho sucesivos contingentes inmigratorios de los cuales el primero correspondería a la primera época de la humanidad (período pleistoceno); habría comprendido a los pueblos *fuéguidos*; individuos recolectores de cultura tasmánica a quienes los contingentes posteriores arrinconaron en el archipiélago fueguino y California. El segundo fue un contingente australoide de cazadores, que formó a los *plánidos* (praderas de Norteamérica) y *pámpidos* (Patagonia, pampa, Chaco y Uruguay). En tercer lugar habrían llegado gentes recolectoras, protomelanésicas, que formaron los pueblos *lagúidos* de la meseta oriental del Brasil. El cuarto fue un contingente melanésico de agricultores inferiores que formó los pueblos *amasónicos* (guaraníes, caribes, aruacos o arahuacos). Los dos siguientes contingentes (quinto y sexto) fueron agricultores superiores de cráneo braquicéfalo y formaron respectivamente los pueblos *andinos* e *istmicos* (América Central). En séptimo lugar llegaron gentes mogoloides que formaron los pueblos *colúmbidos* (oeste del Canadá y NO. de los EE.UU.); y en octavo lugar, individuos también mogólicos, que formaron la población circumpolar de los *esquimales*.

Divinidad de la India sobre un "trono-tiare" (izquierda), tema que tiene su equivalencia en el arte maya (derecha); lo que permite suponer remotas relaciones transoceánicas de las que los polinesios fueron probablemente los portadores.

TEODORO MOMMSEN

La arqueología y la historia lo apasionaron desde su juventud, alternándolas con el cultivo de las musas, que usó con ardor patriótico allá por 1843. En 1847 expuso en la Academia de Ciencias de Berlín sus ideas sobre el proyecto del "Corpus inscriptionum latinarum" y, a fin de anticipar algunos pormenores de esta obra, publicó las "Inscripciones de Samnio" y, cinco años después, las "Inscripciones regni Neapolitani latinae", que constituyen un modelo inigualado en esta clase de trabajos.

La Universidad de Leipzig lo recibió en sus claustros de profesores (1848), que honró con su trabajo metódico, su clara erudición y una conducta valiente, con la que desafió a la opinión, criticando el golpe de Estado de Bonat. De nada le valieron sus antecedentes (había publicado en esos días un meduloso tratado sobre los dialectos de la baja Italia) y fue expulsado, pese a sus protestas. Buscó refugio en Suiza, ingresando como profesor de derecho romano en la Universidad de Zurich.

Pocos eruditos habían investigado tan bien como él la historia de Roma; de pocos años atrás databa su famoso "Tratado sobre el sistema monetario de los romanos", al que seguirían, para solaz de los estudiosos, los tres primeros volúmenes de la "Historia de Roma", obra ésta que reveló su talento.

Mommsen no se limitó a juzgar, analizar, sopesar o aclarar los hechos de Roma, sino que se sumergió con decisión en el revuelto mar de la historia, pronto a sufrir, a gozar, a encantarse con los personajes que la hicieron. Sintió la influencia de las pasiones y de las luchas; tomó partido en favor de los demócratas, contra los aristócratas; deprimió a Pompeyo y a Cicerón y exaltó a los Gracos y a César; siguió, palmo a palmo, concienzudamente, las huellas de sus ídolos: Aníbal, Viriato, Escipión, Sertorio y César.

Fue ésta una empresa muy superior a la simple búsqueda histórica. Le exigió talento y perspicacia excepcionales, así como el empleo de un estilo elevado.

En 1885 apareció un meduloso comentario relativo a los fragmentos de los estatutos municipales de Málaga y Salpensa, descubiertos en 1851 en las inmediaciones de la primera. De este estudio se desprendieron conclusiones muy originales, que ayudaron a esclarecer aspectos del derecho romano.

La talla de su obra tiene magnitud de montaña. Sin embargo, con minuciosidad de orfebre, halló tiempo para situar, en medio de esa imponente mole de sapiencia, estudios críticos muy bellos, relativos a la jurisprudencia romana.

FRAGMENTO: *ORIGENES DE ROMA*

A unas tres millas alemanas (unos 25 kilómetros) más arriba de la desembocadura del Tíber y seca de sus orillas, se encuentra una sorción de colinas, más altas en la orilla derecha que en la izquierda; hace más de veinticinco siglos que viene unido a estas últimas el nombre de Roma.

¿De dónde procede este nombre? ¿Cuándo ha aparecido? La historia lo ignora; según las primeras noticias que han llegado hasta nosotros los habitantes de la ciudad fundada en este lugar no se llamaban romanos, sino "ramnes" ("Ramnes"), según la regla gramatical de la elisión de las vocales, familiar a las lenguas primitivas y que los latinos abandonaron muy pronto. La ortografía de la palabra "Ramnes" es por sí misma un testimonio seguro de su inmemorial antigüedad. ¿De dónde deriva? ¿Qué sentido tiene? Nada nos lo indica de un modo seguro; quizá deba entenderse por "Ramnes" los hombres de la selva o de los bosques.

Las viejas crónicas citan solas las colinas tiburinas. La división administrativa de la antigua Roma indica que ésta provino de la fusión de tres tribus, quizá independientes en su origen: la de los "Ramnes", la de los "Ticios" y la de los "Lúceres". Veríamos allí un fenómeno de "sinacismo" parecido al que dio nacimiento a Atenas.

Esta triple división de la ciudad romana se remonta tan alto, que ha pasado al lenguaje político. La palabra "partir" y "partes" expresan entre los romanos, hablando con propiedad, la división "por tercios ("tribuere", "tribus"); sólo después de mucho tiempo, lo mismo que sucedió con la palabra cuartel entre los modernos, se cambió el sentido primitivo especial por una acepción más lata y más general que no hace mérito del número.

Verificada la unión, cada una de las tres tribus primitivas poseyó un tercio del territorio primitivo común, y fue igualmente representada en el ejército y en el consejo de los ancianos.

Encontrarás también la huella de la división por terceras partes en el sistema del culto. Los miembros de los antiguos colegios sacerdotales, las vírgenes sagradas, los salios, los arvales, los lupercales y los augures son siempre un número divisible por tres.

Por otra parte ¿cuántos errores y absurdos se han hacinado en los libros con ocasión del triple elemento de la ciudad romana! Este es el punto de partida de la crítica irracional, que ha intentado probar que Roma fue fundada por una "mezcla" de hombres procedentes de diversos países, o que se esforzra en representar las tres grandes razas itálicas, contribuyendo cada cual con su contingente a la fundación de la ciudad primitiva.

El pueblo romano, ese pueblo, el único entre todos que ha formado sólo para sí su lengua, su constitución y su religión, no sería más que una mezcla informe de restos etruscos, sabinos, helénicos o quizá célticos. Dejemos a un lado estas hipótesis fundadas en el aire o contrarias al buen sentido, y digamos en pocas palabras todo lo que hasta el día ha podido averiguarse acerca del origen de los pueblos de la ciudad romana.

Los "ramnes" eran latinos; esto no puede ponerse en duda; han dado su nombre a la nueva ciudad romana y han contribuido esencialmente a fijar la nacionalidad formada de la unión de sus diversos miembros.

Difícil es decir algo de los lúceres. Nada impide, sin embargo, ver en ellos un pueblo latino. En cuanto a la segunda tribu, la de los ticios, están unánimes las tradiciones en reconocerlos su procedencia sabina.

Una de estas tradiciones, quizá fuente de todas las demás, se refería a la cofradía llamada "Ticiana", que debió ser fundada con motivo de la entrada de los ticios en la ciudad, y con el objeto "de asegurar la conservación de los ritos sabinos".

Es posible presumir que en una época muy remota, cuando las razas latinas y sabélicas no estaban aún tan radicalmente separadas por la lengua y las costumbres como lo estuvieron después los romanos y samnitas, haya entrado en el seno de una comunidad latina una tribu sabélica cualquiera.

TEODORO MOMMSEN (1817-1903) - Premio Nobel 1902.

Alemania tiene en él a uno de sus más brillantes historiadores, así como a un sapiente y profundo arqueólogo. Roma lo cuenta entre sus estudiosos de valía. Pocos como él fueron tan a lo hondo de las instituciones antiguas, a fin de explicar sus orígenes, constitución y desarrollo.

Nació en Garding (Schleswig) el 30 de noviembre de 1817. Su padre, pastor protestante, lo hizo estudiar filología y derecho en la Universidad de Kiel, donde se doctoró, en 1843. No era Mommsen tan sólo un estudiante aventajado, una clara inteligencia sin emoción, sino que en su corazón ardía la llama de las musas. Tal vez fuera ésa la causa por la cual no se limitó a exponer los hechos con frialdad, sino que los abrazó con ardor. No dijo solamente la verdad; vistió esta verdad con el hábito multicolor de sus propios enojos, sus vehemencias y predilecciones.

Poco después de 1844 marchó pensionado a Italia, y se decidió allí su vocación por la arqueología. El insigne epigrafista italiano Borghesi lo inició en el estudio de la epigrafía.

En 1858 lo nombraron catedrático de historia de la Universidad de Berlín.

El trabajo, lleno de dificultades propias de un arqueólogo, en ningún momento hizo mella en su vitalidad, ni en su entusiasmo.

Desde 1873 hasta 1895 desempeñó el cargo de secretario perpetuo de la Academia de Ciencias, atrayendo lo más selecto del pensamiento europeo.

Desde 1873 a 1882 ocupó una banca de diputado en el Parlamento, militando en el partido Liberal, junto con Virchow y oponiéndose a Bismarck.

La verdad era su aliada y por ella no vaciló en salir en defensa de quien fuese. Cuando la guerra entre España y los Estados Unidos, su amigo Teodoro Barth le pidió una nota, en la que debía exponer su criterio acerca de dicho conflicto, y fue entonces cuando escribió con tan duros términos sobre los Estados Unidos que el diario no se atrevió a publicar sus argumentos.

En ocasión de la guerra del Transvaal se colocó decididamente del lado de los bóeres y publicó un comentario que tituló "Un alemán a los ingleses", con severos juicios.

Su obra magna es el "Corpus Inscriptionum latinarum" (1863), cuyos ideas había ya expuesto en 1847. Otros trabajos y estudios críticos son: "Sobre la cronología de las instituciones de Diocleciano y sus corregentes"; "Digesto"; "Derecho romano".

Colaboró en la "Collectio librorum juris romani antijustinianci", que publicó Krüger, y en las "Fontes juris romani antiqui", de Bruns.

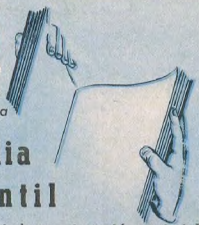
Su labor, tan grande como la de un titán, ofreció a estudiosos y a críticos un cúmulo de datos sobre los acontecimientos que gravitaron en la marcha de la civilización occidental. Murió en Charlotemburgo, el 2 de noviembre de 1903.

¿QUIERE USTED FORMAR UNA BIBLIOTECA UNIVERSAL?

Compre semanalmente
ENCICLOPEDIA
ESTUDIANTIL
y reúna sus ejemplares en vistosos volúmenes por medio de sus

TAPAS-LIBRO

Con estas colecciones obtendrá la enciclopedia más completa y moderna



Enciclopedia Estudiantil

contiene un variado y entretenido material de lectura: sus textos están adaptados a los planes de segunda enseñanza; sus páginas incluyen temas de Historia, Geografía, Literatura, Ciencias, Arte y Técnica.

Anticipamos a nuestros lectores que ya está en preparación un Índice Acumulativo por Materias que comprende los cuatro primeros tomos.

YA ESTÁ EN VENTA LA TAPA LIBRO Nº 7

EDITORIAL CODEX S. A. BOLÍVAR 578 • BUENOS AIRES

ENCICLOPEDIA ESTUDIANTIL. Publicación semanal ilustrada del conocimiento humano para la juventud. Director: Nicolás J. Gibelli.
Copyright by Fratelli Fabbri S.R.L., Milán, Italia, años 1959, 1960 y 1961. Copyright by Picadilly S. Ac, Av. 18 de Julio 1707, Montevideo, Uruguay, para las ediciones en castellano, año 1961. Copyright by Editorial Codex S. A., Bolívar 578, Buenos Aires, para la República Argentina, año 1961. Copyright by Cía. Chilena de Ediciones, Santo Domingo 1175, Santiago de Chile, para la Rep. de Chile, año 1961. Copyright by Cía. Venezolana de Publicaciones, Edificio Principal a Santa Capilla Nº 4, Caracas, para la República de Venezuela, año 1961. Copyright by Central Peruana de Publicaciones, Jirón de la Unión 284, Lima, para la República del Perú, año 1961. Copyright by Editorial Publex S. A., para la República de Colombia, año 1961. Copyright by Editorial Publex S. A., para la República de México, año 1961.
Reg. de la Prop. Intelectual Nº 691.147

Correo Argentino Central B — TARIFA REDUCIDA — CONCESIÓN Nº 6450

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS Y VENTA DE NÚMEROS ATRASADOS: DISTRIBUIDORA UNIVERSAL DE PUBLICACIONES S. R. L., BRANDSEN 1868/1870 - T. 28-0094/98